Beiträge zur Nahrungsmittellehre der Vögel.

Von

Dr. Carl Eckstein.

Die in den folgenden Zeilen zusammengestellten Angaben über die Nahrung unserer Vögel sind in einem Zeitraum von über fünf Jahren aufgezeichnet worden, in der Absicht, sie in Verbindung mit den reichhaltigen in aller Literatur zerstreuten*) Notizen als Grundlage für eine umfassende Zusammenstellung zu verwenden. Da ich, durch anderweitige Arbeit abgehalten, mich nicht mehr mit diesem Gegenstande beschäftigen kann, mir auch nicht wie früher ein so reichhaltiges Material zu Gebote steht, so sehe ich mich veranlasst, meine Notizen abzuschliessen; vielleicht können sie von Anderen in irgend welcher Weise verarbeitet werden.

1. Ordnung: *COCCYGOMORPHAE.* Kuckucksvögel.

1. *Cuculus canorus* L. Kuckuck (4).**)

3. Mai:***) Käferreste und Raupenhaare; 8. Mai: Insektentheile, Carabiden und Raupenhaare; 19. Juli: Reste von *Coccinella*; 21. Juli: eine Tagschmetterlingspuppe und sonstige Insektentheile.

2. *Alcedo ispida* L. Eisvogel (12).

7. Januar: eine Wassermilbe, ein Wasserkäfer; 13. Januar: Chitintheile; 20. Januar (Rodheim): eine *Notonecta glauca* und Wasserkäferreste; 3. Februar ♂: Wasserinsekten; 20. Februar ♂: Chitintheile. Bei allen bisher genannten, sowie bei den am 18., 19. und 31. Januar, 15. April, 18. September, 28. November ♂ und 30. November ♂ untersuchten: Fischreste.

3. *Upupa epops* L. Wiedehopf (5).

25. April: Raupenhäute; 5. Mai (Gross-Gerau) ♂: Insekten und Häute von nackten Raupen; 9. Juli: Käfer und Raupen; 28. Juli: zwölf Käferlarven, vier Carabiden; 21. August ♂: Käfer- und Raupenreste, einige Noctuaraupen.

---

*) Eine tabellarische Uebersicht über Vogelnahrung, die wohl meist übersehen wird, findet sich in einer forstzoologischen Arbeit: Fr. A. Wachtl, Die Weisstannentriebwickler und ihr Auftreten etc. 4⁰. 46 Seiten, 5 Tabellen, 12 Tafeln. Wien 1882.

**) Die in Klammern hinter den Artnamen stehenden Zahlen geben die Anzahl der untersuchten Exemplare an.

***) Alle Angaben ohne Ortsbezeichnung sind das Resultat der in Giessen angestellten Untersuchungen.

2. Ordnung: *PICI*, Spechte.

4. *Yunx torquilla* L. Wendehals (3).

5. Mai: Ameisen; 26. Mai: Flügeldecken von *Coccinella*; 27. Mai: Ameisen.

5. *Dendrocopus major* Koch. Grosser Buntspecht (13).

17. Januar, 23. Februar ♀, 7. November: wenig Ch:tintheile und Eicheln; 15. December (Eberswalde) 3 Exemplare: Kiefernsamen unb bei einem derselben einige Bucheln; 26. Januar: Holztheile von Fichtenzapfen; 2. Februar ♂ und ♀: Samen von *Juniperus communis*; 17. April: eine Spinne, eine Wespe, zwei kleine Käfer; 20. April ♂: Chitintheile und Raupenhaare; 28. October: Käferreste und Ameisen.

6. *Dendrocopus medius* Koch. Mittlerer Buntspecht (1).

11. März: Käfertheile, Raupen und Eicheln.

7. *Picus viridis* L. Grünspecht (6).

14. Februar ♀: viele Ameisen; 2. April ♂: Ameisen und Käferreste; 19. April ♀: viele Ameisen; 4. November: Kropf und Magen prall gefüllt mit *Musca vomitoria*, welche zu hunderten unter loser Baumrinde überwintern; 18. November ♀: Ameisen.

8. *Picus canus* Gmel. Grauspecht (7).

30. Januar: 98 wohl erhaltene *Musca vomitoria* und Reste von etwa ebenso vielen; 2. Februar: Fliegen; 10. April, 18. April ♀, 25. October, 18. November: Ameisen; 11. December: Flügeldecken von kleinen Käfern, Pflanzenfasern und Quarzkörnchen.

3. Ordnung: *CYPSELOMORPHAE*, Mauerschwalbenähnliche.

9. *Caprimulgus europaeus* L. Ziegenmelker (1).

19. Mai: 13 ganz verschluckte Maikäfer und fünf andere Käfer.

10. *Cypselus apus* Illig. Mauersegler (3).

7. Juli: Magen vollständig leer; 23. und 30. Juli: Chitintheile von Insekten.

4. Ordnung: *PASSERES*, Sperlingsvögel.

11. *Emberiza citrinella* L. Goldammer (7).

25. Februar: Weizenkörner; 25. Januar, 20. März, 10. und 15. April: Haferkörner, bei den zwei erstgenannten ausserdem etwas Sand; 15. April: Käfertheile und Haferkörner.

12. *Emberiza schoeniclus* L. Rohrammer (3).

10. April (Weckesheim) 3 ♂: Pflanzensamen und grüne Pflanzentheile.

13. *Loxia curvirostra* Gm. Fichtenkreuzschnabel (3).

13., 20. und 23. Januar: Fichtensamen.

14. *Pyrrhula vulgaris* Cuv. Gemeiner Gimpel (4).

10. Januar (Betzdorf) ♂ und ♀: Samen von *Amaranthus* und *Spergula arvensis*; 2. Februar: Insektentheile und Samen; 16. März*): Vogelfutter am Futterplatz.

15. *Coccothraustes vulgaris* Briss. Kirschkernbeisser (4).

20. Januar (Eberswalde): Hainbuchensamen; 4. Januar: Kirschkerne und sehr wenig Steinchen; 16. März*): Vogelfutter; 7. December: Kirschkernreste.

16. *Fringilla carduelis* L. Distelfink (3).

11. Januar (Darmstadt): Samen von Salsola Kali; 16. und 27. Mai: Samen von *Taraxacum officinale.*

17. *Fringilla cannabina* L. Bluthänfling (2).

2. Februar (Darmstadt) ♂ und ♀: Reste von Samen.

18. *Fringilla montium* L. Berghänfling (4).

7. Januar (Eberswalde): Samen von *Artemisia campestris.*

19. *Fringilla chloris* L. Grünling (4).

12. April: Weizenkörner und Steinchen; 4. Mai ♂ und 30. Juni: Steinchen; 6. Mai ♂: Fruchtschalen und Steinchen.

20. *Fringilla coelebs* L. Buchfink (7).

7. Januar: Insektenreste und Sand; 18. Januar (Eberswalde): Insektenreste, Pflanzensamen und Steinchen; 17. Februar ♂: Samen von *Secale cereale* und *Polygonum aviculare*; 26. Februar: *Corydalis*-Samen und Weizenkörner; 23. März (Darmstadt) und 22. April ♀: Samen; 6. Mai: Samen und Weizenkörner.

21. *Fringilla montifringilla* L. Bergfink (2).

26. Januar (Rodheim): Bucheln; 27. December (Pfeddersheim) ♂: Haferkörner.

22. *Passer domesticus* L. Haussperling (596).

16. März ♂: Mücken, Eierschalen und Steinchen; 17. März ♂: Grüne Pflanzentheile, Eierschalen und Steinchen; 4 Exemplare: Haferkörner und Steinchen. Die Steinchen aus einem Magen wiegen zwischen 0,2 und 0,4 gr; 1. Juli: frisst ein rothes Ordensband, *Catocala sponsa* (?), und lässt nur die Flügel übrig; 6. April: Hollunderbeeren; 4.—31. April: 82 Exemplare wurden untersucht, es fanden sich Chitintheile bei 6, Pflanzenreste bei 13, *Corydalis solida*

*) Die Temperatur sank Nachts unter — 10° R.

Samen bei 10, Getreidekörner bei 46, und Steinchen bei allen; 30. Juli bis 22. August: Unter 75 Exemplaren hatten 9 *Chrysomelidae*, 3 *Corydalis*-Samen, 73 Getreidekörner, 21 Pflanzentheile gefressen. Eierschalen fanden sich bei einem. Sand konnte mit Sicherheit nachgewiesen werden bei 33; vom 1. Februar bis 29. April wurden 431 Stück untersucht, 242 waren ♂, 189 ♀. *Corydalis*- und *Polygonum hydropiper*-Samen wurde bei 16, Getreidekörner bei 428, Eierschalen bei 9 und Sand bei 383 Individuen gefunden.

23. *Passer montanus* L. Feldsperling (192).

1. Februar bis 29. April: Es wurden 99 Feldsperlinge eingeliefert, 4 derselben hatten Insekten, 90 Samen von *Corydalis solida*, *Plantago media* und *Spergula arvensis*, 17 hatten Getreidekörner verzehrt, Sand wurde bei 10 Exemplaren gefunden; 4.—30. April: 4 Exemplare mit Insektenresten, Blattknospen bei 24, *Corydalis* etc. Samen bei 28, Getreidekörner bei 36 und Steinchen bei allen untersuchten Thieren, 93 an der Zahl.

24. *Alauda arvensis* L. Feldlerche (5).

11. März: Drei erfrorene Exemplare hatten nur Steinchen im Magen, je 0,5 g schwer; 24. März: 0,2 g Steinchen; 20. März: Unkrautsamen.

25. *Galerita cristata* L. Haubenlerche (2).

7. Februar (Darmstadt): bei Regenwetter in den Strassen der Stadt, frisst an einer Wurstschale; 8. Februar: Haferkörner.

26. *Certhia familiaris* L. Gemeiner Baumläufer (1).

7. Januar (Eberswalde): Chitintheile von *Chrysomela vitellinae* und von sonstigen Insekten.

27. *Sitta caesia* L. Spechtmeise (7).

18. Januar: Insektentheile, Lindennüsse und Bucheln; 25. Januar: Pflanzenreste und Steinchen; 17. November: nur etwas Sand; 18. November: Insektentheile und Sand; 1. December: Bucheln; 15. December: Insektenreste, Eicheln und Bucheln.

28. *Hirundo rustica* L. Rauchschwalbe (1).

19. Juli: leer.

29. *Chelidon urbica* Boie. Stadtschwalbe (2).

19. Juli: verdauter Speisebrei; 10. August: eine Libelle.

30. *Motacilla alba* L. Bachstelze (3).

16. März (Betzdorf) ♂: Insektenreste und feine Quarzkörnchen: 10. April ♂: Käfertheile, Sand und weisse Steinchen; 10. April ♀: zwölf Elaterenlarven und Wasserkäferlarven.

31. *Motacilla sulphurea* Bechst. Gebirgsbachstelze (1).

2. Mai: sehr viel Chitintheile.

32. *Anthus pratensis* L. Wiesenpieper (1).

18. April: sehr viele Insektentheile.

33. *Anthus arboreus* Bechst. Baumpieper (1).

24. April ♂: Insekten-(Carabiden?-)theile.

34. *Troglodytes parvulus* Koch. Zaunkönig (4).

25. Januar: 3 Exemplare mit sehr vielen Spinnen, zwei derselben mit noch sonstigen Insektentheilen; ein viertes hatte neben Insekten auch noch feine Wurzeln, sowie eine Schnecke (*Hyalina sp?*) verzehrt.

35. *Erythacus rubecula* L. Rothkehlchen (2).

2. Februar (im Ried) ♂: Pflanzenreste; 28. November: Chitintheile.

36. *Turdus viscivorus* L. Misteldrossel (1).

14. März: Fliegenlarven.

37. *Turdus musicus* L. Singdrossel (3).

5. April: sehr viele Regenwürmer; 15. April: eine Ameise; 5. December (Eberswalde): sehr viele Käferreste und feiner weisser Quarzsand.

38. *Turdus pilaris* L. Wachholderdrossel (2).

28. Januar ♀ und 12. April: Pflanzenreste.

39. *Turdus merula* L. Amsel (12).

25. Januar: Käfertheile, Insektenflügel, sehr viele Steinchen; 2. Februar: Chitintheile und Beeren vom wilden Wein (*Amplopsis hederacea*); die letzteren allein am 20. December (Pfeddersheim); 26. Februar (Betzdorf): Pflanzenreste; 3. März (Darmstadt) ♂: Käfertheile; 5. März: Apfelschalen; 16. März ♂: Fliegenlarven, Pflanzenfasern und Quarzkörnchen; 25. März: Käfertheile; 15. April: Käfertheile und Steinchen; 25. Juni: Insektentheile, Ameisen, Sand und Steinchen.

40. *Lanius excubitor* L. Grosser Würger (4).

15. Januar: Mausehaare, Federn, zwei Spinnen; 6. Januar (Rodheim): eine Maus (*Mus*); 13. December: Mausereste und Insektentheile; 16. März (Lollar) ♂: leer.

41. *Parus cristatus* L. Haubenmeise (1).

4. December (Eberswalde): Insektentheile.

42. *Parus major* K. Kohlmeise (4).

21. Januar: Spinnenreste, Käfertheile, Raupenhäute; 20. Februar Samen von *Capsella bursa pastoris*; 25. December: Käfer-

flügeldecken; 28. December: Insektentheile, 12 Raupen 1—2 cm. lang und 30 Spinnen.

43. *Parus coeruleus* L. Blaumeise (3).

2. März (Weckesheim) und 4. December.: Insektenreste; 3. April: Käfertheile, Samen von *Capsella bursa pastoris* und einzelne Quarzkörnchen.

44. *Parus palustris* L. Sumpfmeise (3).

4. Januar: Insektentheile und sehr viel Sand; 7. Februar: dasselbe nebst Spinnenresten; 7. April: pickt an Rosenknospen.

45. *Sturnus vulgaris* L. Gemeiner Staar (10).

5. März: frisst am Futterplatz Vogelfutter und gekochte Kartoffeln; 11. März: Fleischstücke, eine *Pupa pygmaea*, 10 Carabiden und 14 Steinchen; 12. März: Thier- und Pflanzenreste; 13. März: Insektentheile, Raupen- und Pflanzenfasern; 13. März (Betzdorf): Insektentheile, 3 Käfer, 2 Spinnen, 3 Gehäuse von *Helix hispida*; 26. Mai: Regenwürmer; 27. Mai: lässt vor dem Nistkasten einen *Carabus* sp.? fallen, demselben (noch lebend) sind alle Beine abgebissen; 31. Mai: Regenwürmer und Nacktschnecken; 5. November: wenige Chitintheile, fast leer; 18. November (Hungen): Vogelbeeren; 12. December (Darmstadt): leer.

46. *Garrulus glandarius*, L. Eichelhäher (33).

7. Januar ♀: 2 Staphylinen, Eicheln, Steinchen; 17. Januar, 1. und 29. October, 7. December: viele Insektentheile, wenig Eicheln; 4. und 11. Febr.: Insekten, Eicheln und Steinchen; 17. April ♀: *Chrysomela* und *Geotrupes*, *Sorbus*-Samen, Eicheln und Steinchen; 17. April ♂, 20. und 24. April ♀ ♀: *Carabus*-Reste, Eicheln und Steinchen; 30. Januar, 11. März (Lollar) ♀, 15. März (Betzdorf: 2,0 g), 25. October, 1. November, 15. December: nur Eicheln und Steinchen; 11. März (Lollar) ♂: eine Tönnchenpuppe und Weizen; 11. März (Lollar) ♀: Linsen, Hafer, Fruchtschalen und Steinchen; 11. März (Lollar) ♂: Hafer und Steinchen; 13. März: Käfer, Pflanzentheile und Steinchen (2,0 g); 25. März: Mauseknochen; 16. März (Lollar): eine *Mus silvaticus*, Federn, Haferkörner und Steinchen; 4. December: Mausehaare, Chitintheile, Eicheln und Steine; 25. October (Bergstrasse) ♂: eine Maus, Bucheln und Sand; 18. Mai: ein Maikäfer und viele Chitintheile; 1. October: Insektentheile, Eicheln und Samen; 28. April: *Geotrupes* und Samen von *Pinus sylvestris*. 12. December: Muschelschalenstücke, Käfertheile, Eicheln, Quarzsand; 25. October (Bergstrasse) ♂: Bucheln; 29. October: leer.

47. *Nucifraga caryocatactes* Briss. Tannenhäher (2).

6. October: eine grosse Menge mikroskopisch kleiner Chitintheile; 19. November (Hungen): viele, auch grosse Stücke einer höchst charakteristisch geformten harten Samenschale (aus Sibirien stammend?); 25. November: Wespen.

48. *Pica caudata* L. Elster (6).

23. April: Raupen und Getreidekörner; 24. April: viele Insektentheile; 29. Juni: Fleisch, Käfertheile, 3 Kirschkerne, Eierschalen und Steinchen; 1. November: *Carabus*-Theile und Getreidekörner; 5. December (Eberswalde): Gras, Moos und feiner Sand; 17. December (Eberswalde): Chitintheile, Blattknospen, Fruchtschalen und kleine Steinchen.

49. *Corvus monedula* L. Dohle (11).

20. Januar, 17. März ♂, 24. März: Haferkörner und Steinchen; 11. März ♂: sehr viel Hafer-, wenig Weizenkörner und zwei Steinchen; 11. März: Hafer, Samen von *Cannabis sativa* und Steinchen; 11. März ♂: Weizen, *Cannabis*-Saamen und ein Steinchen; 21. März: ein Schneckenhaus, Haferkörner, Kartoffeln und Eierschalen; 15. März ♂: *Cannabis*-Samen, ein Wollfaden und Steinchen; 21. März ♂: ein Knochen und Eierschalen; 24. März; verdauter Speisebrei und Steinchen; 25. März: dasselbe, die vielen Steinchen wiegen 3,8 g.

50. *Corvus corax* L. Rabe (2).

16. März ♂: eine *Sorex*; 25. October ♂: Mausehaare, Vogelknochen, ein Zwetschenstein und Fruchtkörner.

51. *Corvus corone* L. Rabenkrähe (28).

7. Januar: Fischtheile, Raupenhäute, ein Gerstenkorn, Steinchen; 31. Januar: eine Puppe von *Bombyx bucephala*; 30. und 31. Januar: Reste eines Vogels, grüne Pflanzentheile und Haferkörner; 21. März ♂: eine Maus (*Mus*) und Fruchtschalen; 22. März: Fleisch, Wurstschalen, Kartoffeln und Eierschalen, 31. Januar fünf Exemplare: Chitintheile, Hafer und Steinchen; 15. März drei Exemplare mit 56 resp. 33 und 149 Haferkörnern und vielen Schalentheilen; 23. März ♀: Hafer, Steinchen und Sand; 24. März ♂: Haferkörner und Borsten; 19. Januar: Haferkörner, Steinchen und Eierschalen; 15. März zwei Exemplare ♂: Hafer, Sand, Steinchen, Steinkohlen, Kohlenschlacke, Knochen; 15. März: Hafer, weisser Sand und Eierschalen; 15. März: Hafer und Steinkohlen; 10. März: Fruchtschalen, Sand, Steinchen, Steinkohlen und Eierschalen; 15. März ♀: viele Steinchen, Knochen und Schlacken;

14. Januar: Pflanzentheile und Steinchen; 31. Januar: Kartoffelstücke; 30. Januar: kleine Quarzkörnchen, sehr viele Eierschalen und Steinkohlen; 15. März: Sand und Steinkohlen; 16. März, zwei Exemplare: breiige verdaute Masse; 20. und 28. Januar, 24. März ♀: leer.

In 38, an einer Fundstelle gesammelten Gewöllen fanden sich: 30 mal Haferkörner und Schalentheile, 28 mal Steinkohlen, 27 mal Borsten und Haare, 25 mal Steinchen, 17 mal Eierschalen, 12 mal Knochen, 7 mal Ahornsamen, 6 mal Käfertheile, 6 mal Bindfäden, 5 resp. 6, 7, 17, 25, und 27 cm lang; je einmal: ein Stückchen Holz, eine Kiefernadel, eine weisse Feder, etwas Stroh, ein Blatt, 3 unbestimmbare Samenkörner, 1 Apfelkern und viele verdaute Nahrung.

52. *Corvus cornix* L. Nebelkrähe.

1. Februar (Eberswalde). Frisst im Winter am Finowkanal viele Schnecken und Muscheln.

53. *Corvus frugilegus* L. Saatkrähe (2).

15. März ♂: *Carabus*-Reste, Theile eines Wurmes, Pflanzenfasern, einzelne Samen, drei Steinchen; 23. März (Darmstadt): Pflanzenwurzeln und Steinchen.

5. Ordnung: *RAPTATORES*, Raubvögel.

54. *Strix flammea* L. Schleiereule (6).

10. Februar: etwas Flüssigkeit; 25. Juni und 21. September: Mausehaare; 28. Juli ♀: Fledermaushaare; 24. März ♀ und 5. November: leer.

55. *Syrnium aluco* Boie. Waldkauz (14).

7. und 25. Januar ♂, 3. und 13. März ♂, 16. April, 6. October. und 10. November: Mäuse; 13. Juli: Reste eines Vogels und Käfertheile; 16. März ♀: 20 Weizenkörner und viele Fruchtschalen. (Seit einigen Tagen ist die Temperatur sehr gesunken, Nachts bis — 10° R); 12. Februar: Mausereste und viele lange Grashalme; 25. Januar: etwas Flüssigkeit; 24. März ♀, 27. Mai und 24. December: leer.

56. *Otus vulgaris* Flem. Waldohreule (9).

2. und 28. Januar, 24. und 25. März ♀: Mäuse; 8., 12. ♀ und 25. März ♂ und ♀, 1. und 10. Mai: leer.

57. *Otus brachyotus* Cuv. Sumpfohreule (3).

25. März und 10. September: je eine *Arvicola arvalis*; 13. November: Vogelreste.

58. *Athene noctua* Gray. Steinkauz (3).

24. und 25. Januar, 12. December: leer.

59. *Circus cyaneus* Bp. Kornweih (1).

4. August ♂: eine Maus (*Mus*), Gewölle, drei *Arvicola arvalis.*

60. *Falco nisus* L. Gemeiner Sperber (18).

25. October und 30. November ♂: Mausehaare; 4. März, 10., 17. (Darmstadt) und 19. April, 29. November und 15. December: Vogelreste; 5. und 19. Mai: je ein Fink; 18. Mai: ein *Anthus*; 13. Juli: eine Drossel; 25. Octbr.: ein Goldhähnchen; 26. Octbr.: drei Sperlinge; 21. November: wenig braune Flüssigkeit; 7. Januar ♂ iuv., 9. November ♂ iuv., 11. December: Magen leer.

61. *Astur palumbarius* Bechst. Hühnerhabicht (9).

8. Januar (Eberswalde) ein Eichhörnchen; 20. October und 25. September: je eine Taube; 30. Juli ♂ iuv.: ein *Passer* und eine Maus; 21. April: Mäuse und ein Pappelblatt; 30. April: Mäuse, Fuss und Federn von *Turdus*, Blattreste und Flügeldecken eines Käfers; 30. Juli ♀: Magen leer.

62. *Milvus regalis* Cuv. Rother Milan (4).

3. März (Düren): Säugethierknochen und eine Maus; 24. April ♀: Reste eines Hasen und eines Vogels; 3. Mai ♂: eine Maus und Deckschuppen einer Pflanzenknospe; 29. Mai (Lollar) ♂: ein junger Hase, eine *Arvicola amphibius*, der Magen eines körnerfressenden Vogels und Fischschuppen.

63. *Pernis apivorus* Gray. Wespenbussard (4).

21. Mai ♂: eine Blindschleiche, eine Spinne, eine Fliegenlarve, ein Maikäfer, eine behaarte Raupe; 23. Juli: Erdwespen; 26. Juli: ein Regenwurm; 15. August: Wespen.

64. *Archibuteo lagopus* Gould. Rauchfussbussard (2).

15. Januar (Ostpreussen): ein Rebhuhn; 21. December: Haare und Knochen.

65. *Buteo vulgaris*, Bechst. Mäusebussard (47).

19. 25. 27. Januar, 15. März ♂, 8. April, 7. und 13. Mai ♀, 5. August, 2. 9. und 13. November, 4. December: Mäuse, in den beiden letzten Fällen je 7 Stück, sonst meist 1 bis 2, seltener 3 und 5; ein ♀ frass am 21. Februar in der Gefangenschaft 8 Mäuse; 11. März (Lollar) ♂: ein Hase; 30. März: ein junger Hase und eine Blindschleiche; 22. December: Reste eines Vogels; 22. Februar ♀: Schädel eines *Picus major*; 2. April ♂: 6 *Geotrupes silvaticus* und ein *Passer montanus*; 27. Januar: eine Dohle; 26. Februar (Nidda) ♂: Fleischreste eines grösseren Säugethieres, Moos und Stücke eines Blattes;

5. März ♂: Krähenfedern; 11. März ♂: Ueberreste von 3 Lerchen und Steinchen aus deren Magen; 11. März ♂: eine Wachholderdrossel; 14. März ♀: sechs Laufkäfer; 16. September: Pflanzenreste, 4 Heuschrecken, 18 *Geotrupes*, 1 *Staphyline*, 1 *Phalangide* und Schmetterlingsreste; 18. December (Eberswalde): eine Maus und eine *Gryllus campestris*; 17. December: 7 Mäuse, mehrere 2 cm lange Nacktschnecken und eine *Hymenopterenlarve*; 2. Februar und 4. März: Regenwürmer; 17. und 24. Januar: Mäuse und Würmer; 25. März: Mäuse, Carabiden und Würmer; 30. April: eine Blindschleiche; 7. Juni (Darmstadt): ein Maulwurf und eine Eidechse; 6. August: drei Heuschrecken und 4 Maulwurfsgrillen; 19. Januar: Pflanzenfasern und Erde; 24. Januar und 22. Februar ♀: braune, schleimige Flüssigkeit; 17. Januar, 2. und 8. Februar, 10. und 28. April, sowie 16. Juli: Magen leer.

66. *Falco peregrinus* L. Wanderfalk (1).

22. Januar: eine Taube.

67. *Falco tinnunculus* L. Thurmfalk (8).

22. Januar ♂, 10. April ♂, 26. April (Eberswalde) ♂♂, 14. April ♀, 3. Mai: Mäuse; 26. Mai (Eberswalde): *Geotrupes*; 29. Mai (Lich) ♂: sehr viele *Gryllotalpa vulgaris*.

6. Ordnung: *COLUMBINAE*, Tauben.

68. *Columba torquatus* L. Ringeltaube (1).

16. Mai ♂: Erbsen und Steinchen.

69. *Columba oenas* L. Holztaube (1).

10. April: Gerstenkörner und Samen von *Vicia hirsuta*.

70. *Turtur auritus* Bp. Gemeine Turteltaube (3).

8. April: 80 Gerstenkörner und Steinchen; 23. April: Samen von *Brassica rapa* und grüne Pflanzenspitzen; 30. Mai: Gerstenkörner.

7. Ordnung: *GALLINACEI*, Hühner.

71. *Tetrao urogallus* L. Auerhuhn (10).

6. Januar (Eberswalde) ♂♂ mit 5 resp. 28 g Steinchen; 10. Februar (Eberswalde) ♂: 18 g Steinchen, Kropfinhalt: Hafer, Erbsen, Weizen, Wachholderbeeren, Eicheln, Grashalme; 20. April (Alsfeld) ♂: Kiefernadeln, 27 g Quarzsteinchen; 4. Mai (Laubach) ♂: Pflanzenfasern und 30 g Steinchen; 5. Mai (Giessen) ♂: Kiefernadeln; 5. Mai (Schwarzwald) ♂: Nadeln von *Abies pectinata*, 24 g Steinchen; 5. Mai (Westfalen) ♂: Fichten- und Kiefer-

nadeln; 10. Mai (Giessen) ♀: Kiefernadeln; 15. Mai (Schlesien) ♂: im Kropf etwa 600 Kiefernadeln und 700 Baumknospen.

72. *Tetrao tetrix* L. Birkhuhn (4).

4. Januar (Betzdorf) ♂: 195 Birkenkätzchen, 271 Birkenblattknospen, einige Unkrautblätter und 13,6 g Steinchen; 17. April (Dillenburg) ♀: Birkenknospen und Heidekraut; 26. November (Eberswalde) ♂: Gehäuseschnecken, die *Helix*-Arten lebten im Kropf noch theilweise, 5 g Steinchen; 1. December (Romrod) ♂: Kiefernadeln, Heidekraut und Heidelbeeren.

73. *Tetrao medius* Meyer. Rackelhuhn (2).

Die Steinchen aus dem Magen zweier Exemplare wiegen 11,3 und 18 g.

74. *Scolopax gallinago* L. Gemeine Bekassine (5).

21. Jan.: Chitintheile, Pflanzenfasern und Quarzsand; 9. März ♂: Quarzsand; 13. März: Käfertheile, ein Regenwurm und Pflanzenwurzeln; 19. April ♀: Pflanzenfasern und Steinchen; 20. April ♂: Magen leer.

75. *Machetes pugnax* Cuv. Kampfschnepfe (1).

12. September ♂: Magen leer.

76. *Actitis hypoleucos* L. Flussuferläufer (1).

6. August ♀: Magen leer.

77. *Totanus ochropus* L. Punktirter Wasserläufer (1).

17. Juni ♀: Insektentheile.

78. *Numenius arquatus* L. Grosser Brachvogel (1).

28. Juli (Niedesheim a. Rhein): Insektentheile und Regenwürmer.

79. *Vanellus cristatus* L. Kiebitz (1).

12. März: Magen leer.

80. *Otis tarda* L. Grosse Trappe (1).

11. April ♂: Flügeldecken von Käfern und Blätter von *Hetera helix.*

81. *Gallinula porzana* L. Punktirtes Sumpfhuhn (1).

25. April: ein Regenwurm.

82. *Gallinula chloropus* L. Teichhuhn (4).

20. April ♂, 26. April, 28. November, 21. December.: Pflanzenreste.

83. *Fulica atra* L. Blässhuhn (2).

15. März (im Ried am Rhein) ♂: Insektenreste, Wasserpflanzen, Sand und Steinchen; 17. April: Meermuschelschalen.

9. Ordnung: *CICONIAE*, Störche.

84. *Ardea cinerea* L. Fischreiher (2).

14. Januar: Maus- und Fischreste; 25. Januar: Frösche und Fische; 25. November (Hungen): zwei Stichlinge und eine *Arvicola amphibius*.

85. *Botaurus stellaris* L. Rohrdommel (2).

11. Januar: Wasserkäfer und Fischreste; 13. November (Worms) ♀: Frösche, Fische.

10. Ordnung: *LAMELLIROSTRES*, Entenvögel.

86. *Tadorna vulpanser* Flem. Brandente (1).

(Ostpreussen): Quarzsand: 1,0 g.

87. *Anas crecca* L. Krikente (2).

15. März (im Ried) ♀: Sand; 22. Januar: Schneckenhäuser, kleine Crustaceen, Fliegenlarven, und Samen von *Carax muricata* in grosser Menge; 25. October: *Carex muricata*-Samen.

88. *Anas acuta* L. Spiessente (2).

9. März ♂ und ♀: nur Quarzkörner.

89. *Anas strepera* L. Schnatterente (1).

24. November (im Ried) ♂: etwas Sand und verdauter Speisebrei.

90. *Anas querquedula* L. Knäckente (1).

15. April ♂: Wasserinsektenlarven, Lemna, Quarzsand.

91. *Fuligula marila* L. Bergente (1).

4. April: Wasserpflanzen.

92. *Harelda glacialis* Leach. Eisente (1).

28. Januar (Eberswalde): Muschelstückchen, Krebsschalen, Steinchen.

93. *Mergus merganser* L. Grosser Säger (1).

5. Jan. (Rhein): Fische.

94. *Mergus serrator* L. Mittlerer Säger (2).

20. November: Im Kropf 21 Fischchen, im Magen eine braune breïige Masse; 21. November im Kropf 18 Fische.

95. *Mergus albellus* L. Kleiner Säger (1).

5. März (Oberrhein): ein *Gobbio fluviatilis*, 1,9 g Steinchen.

12. Ordnung: *IMPENNES*, Taucher.

96. *Podiceps cristatus* L. Haubentaucher (1).

15. December (Constanz) ♂: Wasserpflanzen.

97. *Podiceps minor* L. Kleiner Steisstaucher (1).

21. Januar (Düren): kleine Fische.

Wie aus vorstehenden Angaben ersichtlich ist, haben sich

bei manchen Raubvögeln Theile von Pflanzen, Knospen, Blätter u. s. w. gefunden. Dieselben sind wohl im Eifer der Jagd beim Ergreifen und raschen Verzehren der Beute mit hinabgeschluckt worden.

Die bei *Buteo vulgaris* gefundenen Steinchen stammen aus dem Magen eines erbeuteten, körnerfressenden Vogels.

Die auffallende Erscheinung, dass *Strix aluco* ♀ Fruchtkörner verzehrte, kann nur dadurch erklärt werden, dass die damals herrschende Kälte grossen Nahrungsmangel verursacht hatte.

In einem der untersuchten Gewölle von *Corvus corone* fanden sich neben Ahornsamen auch Sandsteinchen, welche jenen in Grösse, Gestalt und Farbe so auffallend glichen, dass ich beim Unterscheiden derselben mich oft nur durch die Härte des mit der Pincette gefassten Objektes leiten lassen konnte. Ein schärferes Zusehen liess natürlich die Steinchen mit ihrer körnigen Oberfläche leicht unter den Samen erkennen. Hatte der Vogel beides, die Steine und die unverdaut ausgeworfenen Samen aufnehmen wollen, oder nur die einen, und war er dabei durch ihre grosse Aehnlichkeit getäuscht worden?

Dohlen und Rabenkrähen sind als omnivore Vögel zu bezeichnen.

Obgleich die Zahl der untersuchten Sperlinge eine recht grosse (an 800) gewesen, so war es trotzdem nicht möglich zu constatiren, ob auch bei den Alten zu gewissen Jahreszeiten die Insektennahrung entschieden vorherrscht, da die Regierung nur in ganz bestimmten Zeitabschnitten das Wegschiessen angeordnet hatte.

Die meisten Vögel scheinen die Spinnen zu verschmähen, denn diese wurden in grösserer Zahl gefunden nur bei den Meisen und dem Zaunkönig, ferner je einmal bei Buntspecht, Staar und Wespenbussard.

Die Stücke von Seeschneckenschalen im Magen von *Fulica atra* lassen auf die Wanderung dieses Vogels schliessen.

Ganz leer war der Magen manchmal bei Segler, Schwalben, Amsel, Häher, Würger und Schnepfen, oft bei Tagraubvögeln und der Rabenkrähe, sehr oft bei den Eulen.

Eberswalde, den 12. October 1887.
